



**LAPORAN SKRIPSI**

**RANCANG BANGUN SISTEM PENJUALAN DAN *INVENTORY* BAHAN  
BAKU BANGUNAN BERBASIS *WEB* STUDY KASUS PADA TOKO  
BANGUNAN PUTRA PUTRI BAROKAH**

Laporan ini disusun guna memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan  
Program Studi Sistem Informasi S-1 pada Fakultas Teknik Universitas Muria  
Kudus

**Disusun Oleh:**

<b>Nama</b>	<b>: Silvia Eka Safitri</b>
<b>NIM</b>	<b>: 2012-53-052</b>
<b>Program Studi</b>	<b>: Sistem Informasi</b>
<b>Fakultas</b>	<b>: Teknik</b>

---

**FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS MURIA KUDUS  
2016**

## HALAMAN PERSETUJUAN

Nama Pelaksana Skripsi : Silvia Eka Safitri  
NIM : 2012-53-052  
Program Studi : Sistem Informasi  
Judul Skripsi : Rancang Bangun Sistem Penjualan dan *Inventory*  
Bahan Baku Bangunan Berbasis *Web Study Kasus*  
Pada Toko Bangunan Putra Putri Barokah  
Pembimbing Utama : Eko Darmanto, S.Kom, M.Cs  
Pembimbing Pendamping : Muhammad Arifin, M.Kom

Kudus, 11 Juni 2016

Menyetujui :

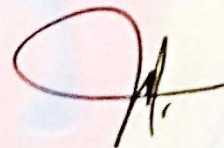
Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping



Eko Darmanto, S.Kom, M.Cs

NIDN: 0608047901



Muhammad Arifin, M.Kom

NIDN: 0621048301

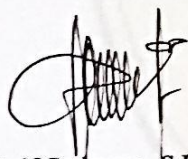
## HALAMAN PENGESAHAN

Nama Pelaksana Skripsi : Silvia Eka Safitri  
NIM : 2012-53-052  
Bidang Studi : Sistem Informasi  
Judul Skripsi : Rancang Bangun Sistem Penjualan dan *Inventory*  
Bahan Baku Bangunan Berbasis *Web* Study Kasus  
Pada Toko Bangunan Putra Putri Barokah  
Pembimbing Utama : Eko Darmanto, S.Kom, M.Cs  
Pembimbing Pembantu : Muhammad Arifin, M.Kom

Telah diajukan pada ujian sarjana, tanggal 19 Juli 2016  
dan dinyatakan LULUS

Kudus, 19 Juli 2016

Ketua Penguji



Arif Setiawan, S.Kom, M.Cs

NIDN: 0623018201

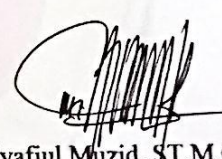
Penguji I



Eko Darmanto, S.Kom, M.Cs

NIDN: 0608047901

Penguji II



Syafiul Muzid, S.T, M.Cs

NIDN: 0623068301

Menyetujui:

Dekan Fakultas Teknik



Mohammad Dahlan, S.T, M.T

NIDN: 0601076901



**SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH  
UNTUK AKADEMIS**

Yang bertandatangan dibawah ini, saya:

Nama : Silvia Eka Safitri  
NIM : 2012-53-032  
Program Studi : Sistem Informasi  
Jenjang : Sastra Satu (S1)  
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, dengan ini menyetujui untuk memberikan izin kepada pihak Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus **Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (Non-Eclusive Royalty-Free Right)** atas karya ilmiah ini yang berjudul : **"Rancang Bangun Sistem Penjualan dan Inventory Bahan Baku Bangunan Berbasis Web Study Kasus Pada Toko Bangunan Putra Putri Barokah"**.

Dengan **Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif** ini pihak Universitas Muria Kudus berhak menyimpan, mengalih-media atau bentuk-kan, pengolahannya dalam pangkalan data (*database*), untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta izin dari saya.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Universitas Muria Kudus, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran hak cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Kudus, 19 Juli 2016

Yang Menyatakannya,



Silvia Eka Safitri

## **HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN**

### **MOTTO**

“Belajar dan bekerja dengan giat, serta tidak lupa bersyukur, tentu akan memberikan hasil yang baik”

### **PERSEMBAHAN**

Skripsi ini saya persembahkan kepada:

1. Kedua orang tuaku yang selalu memberikan doa, semangatnya dan memberikan restu.
2. Bapak / Ibu Dosen Progdi Sistem Informasi.
3. Teman- teman seperjuangan angkatan 2012.



## ABSTRAK

TB Putra Putri Barokah adalah salah satu toko yang bergerak dibidang penjualan bahan baku bangunan yang berada di Kecamatan Mayong Jepara memiliki banyak kendala pada persediaan barang salah satunya pada proses pencatatan persediaan barang material yang masih dilakukan dengan cara manual yang pencatatan ditulis tangan yang dianggap tidak efisien dalam waktu dan biaya.

Sistem informasi persediaan barang sangat penting bagi sebuah perusahaan atau bidang usaha untuk mendukung kegiatan operasional suatu perusahaan atau bidang usaha. Rancang bangun sistem *inventory* bahan baku bangunan berbasis *web* study kasus pada toko bangunan Putra Putri Barokah dibangun untuk dapat membantu dalam efisiensi dan efektifitas kerja meliputi penghematan waktu, keakuratan, ketelitian dan mempermudah dalam penyajian laporan.

Kata Kunci : **Toko, Bangunan, Rancang, Bangun, Sistem, Inventory, Web**



## ABSTRAC

*TB Putra Putri Barokah is one store that specializes in the sale of building materials located in District Mayong Jepara has many constraints on supplies of goods one of them in the process of recording the inventory of material that is still done by manual recording of handwritten considered inefficient in time and costs. The system inventory information is very important for a company or business to support the operations of a company or business. Design of raw material inventory systems building web-based case study on building stores Putra Putri Barokah built to help in the efficiency and effectiveness of work includes the savings in time, accuracy, precision and simplify the presentation of the report.*

**Keywords: Shop, Building, Design, Build, System, Inventory, Web**

.



## KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kehadirat Allah SWT karena atas rahmat dan hidayahnya serta bantuan maupun bimbingan dari berbagai pihak akhirnya saya mampu menyelesaikan salah satu persyaratan guna memperoleh gelar Kesarjanaan pada Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.

Bimbingan, dorongan dan bantuan dari para pengajar, rekan-rekan serta ketulusan hati dan keramahan dari banyak pihak, sangat membantu penulis dalam penyusunan skripsi ini dengan harapan dapat mencapai hasil sebaik mungkin. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini perkenankanlah Penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada yang terhormat :

1. Bapak Dr. Suparno, SH, MS selaku Rektor Universitas Muria Kudus.
2. Bapak Mohammad Dahlan, ST, MT selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.
3. Bapak Rhoedy Setiawan, S.Kom, M.Kom selaku Kepala Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.
4. Bapak Eko Darmanto, S.Kom, M.Cs selaku pembimbing utama. Terima kasih atas waktu, ilmu, saran, semangat dan nasehat yang bapak berikan selama bimbingan.
5. Bapak Muhammad Arifin, M.Kom selaku pembimbing pembantu. Terima kasih atas semuanya, atas nasehat, masukan, ilmu dan waktu yang bapak luangkan selama bimbingan.
6. Dosen-dosen yang telah memberikan ilmu yang sangat bermanfaat dan berharga bagi penulis. Terima kasih banyak Bapak dan Ibu Dosen.
7. Kedua orang tuaku, beribu terima kasih tidak akan cukup untuk beliau, terima kasih Bapak, terima kasih Ibu.
8. Keluargaku, terima kasih untuk kakak saya yang selalu memberi semangat.
9. Terima kasih untuk kekasih saya aris suryawan yang selalu memberikan semangat dan motivasi dalam mengerjakan skripsi ini.



10. Teman-temanku seperjuangan yang memberikan masukan dan ilmu untuk penulis yang sangat bermanfaat sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Kritik dan saran tetap penulis perhatikan demi sempurnanya skripsi ini. Dan semoga dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan semua pihak. Akhirnya penulis ikut mendoakan semoga semua amal kebaikan pihak-pihak sebagaimana tercantum diatas mendapat balasan yang setimpal dari Allah SWT.

Kudus, juni 2016

Penulis,

Silvia Eka Safitri



## DAFTAR ISI

LAPORAN SKRIPSI.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK AKADEMIS.....	iv
HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	v
ABSTRAK.....	vi
ABSTRAC .....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xix
BAB I.....	1
PENDAHULUAN .....	1
1.1    Latar Belakang .....	1
1.2    Rumusan Masalah.....	3
1.3    Batasan Masalah .....	3
1.4    Tujuan .....	3
1.5    Manfaat .....	3
1.6    Tinjauan Pustaka.....	4
1.7    Metodologi Penelitian.....	5
1.7.1    Objek penelitian .....	6
1.7.2    Metode Pengumpulan Data.....	6
1.8    Sistematika Penulisan .....	8
BAB II.....	11
LANDASAN TEORI.....	11
2.1    Definisi Kasus Yang Dianalisa .....	11
2.1.1    Definisi Rancang Bangun .....	11
2.1.2    Definisi Sistem.....	11
2.1.3    Definisi Inventory (Persediaan) .....	12

2.1.4	Definisi Bahan Baku Bangunan .....	12
2.1.5	<i>Flowchart</i> .....	12
2.1.6	<i>UML (Unified Modelling Language)</i> .....	13
2.1.7	<i>ERD (Entity Relationship Diagram)</i> .....	19
BAB III .....		21
TINJAUAN UMUM OBJEK PENELITIAN .....		21
3.1	Sekilas Tentang Toko Bangunan Putra Putri Barokah .....	21
3.2	Visi dan Misi .....	21
3.2.1	Visi .....	21
3.2.2	Misi .....	21
3.3	Denah Lokasi Toko Bangunan Putra Putri Barokah .....	22
3.4	Struktur Organisasi .....	22
3.6	Uraian Sistem Yang Sedang Berjalan .....	23
3.6.1	Proses Barang Masuk .....	23
3.6.2	Proses Barang Keluar .....	26
BAB IV .....		27
ANALISA DAN PERANCANGAN .....		27
4.1	Analisa Sistem .....	27
4.1.1	Analisa Masalah .....	27
4.1.2	Analisa Kebutuhan Data dan Informasi .....	28
4.2	Analisa Perancangan Sistem Baru .....	28
4.2.1	Analisa Aktor .....	29
4.2.2	Proses Bisnis .....	29
4.2.3	Sistem <i>Use Case Diagram</i> .....	31
4.2.4	Skenario Sistem <i>Use Case Diagram</i> .....	32
4.2.5	Analisa <i>Class Diagram</i> .....	36
4.2.6	<i>Class Diagram</i> .....	40
4.2.7	<i>Sequence Diagram</i> .....	41
4.2.8	<i>Activity Diagram</i> .....	48
4.2.9	<i>Statechart Diagram</i> .....	54
4.3	<i>ERD (Entity Relational Database)</i> .....	62
4.4	Relasi tabel .....	64
4.5	Perancangan Database .....	65

4.5.1 Struktur Tabel .....	65
4.6 Perancangan Interface Desain Input dan Output.....	72
BAB V .....	83
IMPLEMENTASI SISTEM.....	83
5.1 Implementasi Sistem.....	83
5.2 Tampilan Program .....	84
BAB VI.....	131
PENUTUP .....	131
6.1. Kesimpulan .....	131
6.2. Saran .....	131
DAFTAR PUSTAKA .....	133





## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Simbol-simbol Bagan Alir <i>Flowchart</i> .....	12
Tabel 2. 2 Simbol <i>Use Case Diagram</i> .....	14
Tabel 2. 3 Simbol <i>Class Diagram</i> .....	15
Tabel 2. 4 <i>Multiplicity</i> .....	16
Tabel 2. 5 Simbol <i>Sequence Diagram</i> .....	16
Tabel 2. 6 Simbol <i>Statechart Diagram</i> .....	17
Tabel 2. 7 Simbol <i>Activity Diagram</i> .....	18
Tabel 2. 8 Simbol-simbol <i>ER-D</i> .....	20
Tabal 4. 1 Tabel proses Bisnis Rancang Bangun <i>Penjualan</i> dan <i>Inventory</i> Bahan Baku Bangunan .....	29
Tabal 4. 2 <i>Use Case</i> Pengelolaan Barang .....	32
Tabal 4. 3 <i>Use Case</i> Pemesanan Barang.....	33
Tabal 4. 4 <i>Use Case</i> Penerimaan Barang.....	34
Tabal 4. 5 <i>Use Case</i> Laporan .....	34
Tabal 4. 6 <i>Use Case</i> Penjualan Barang .....	35
Tabal 4. 7 <i>Use Case</i> Pendaftaran .....	35
Tabal 4. 8 <i>Use Case</i> Konfirmasi Pembayaran .....	36
Tabal 4. 9 Struktur Tabel Barang.....	65
Tabal 4. 10 Struktur Tabel Bucket Pembelian .....	65
Tabal 4. 11 Struktur Tabel Daftar Penerimaan .....	66
Tabal 4. 12 Struktur Tabel Daftar Pembelian .....	66
Tabal 4. 13 Struktur Tabel Daftar Pemesanan .....	67
Tabal 4. 14 Struktur Tabel Gudang.....	67
Tabal 4. 15 Struktur Tabel Kasir.....	67
Tabal 4. 16 Struktur Tabel Konsumen .....	68
Tabal 4. 17 Struktur Tabel Pembayaran.....	68
Tabal 4. 18 Struktur Tabel Pembelian.....	69
Tabal 4. 19 Struktur Tabel Pemesanan .....	69
Tabal 4. 20 Struktur Tabel Penerimaan.....	70

Tabal 4. 21 Struktur Tabel Pengiriman.....	70
Tabal 4. 22 Struktur Tabel Satuan.....	70
Tabal 4. 23 Struktur Tabel Suplier.....	71
Tabal 4. 24 Struktur Tabel User.....	71
Tabal 4. 25 Struktur Tabel Pemilik.....	72



## DAFTAR GAMBAR

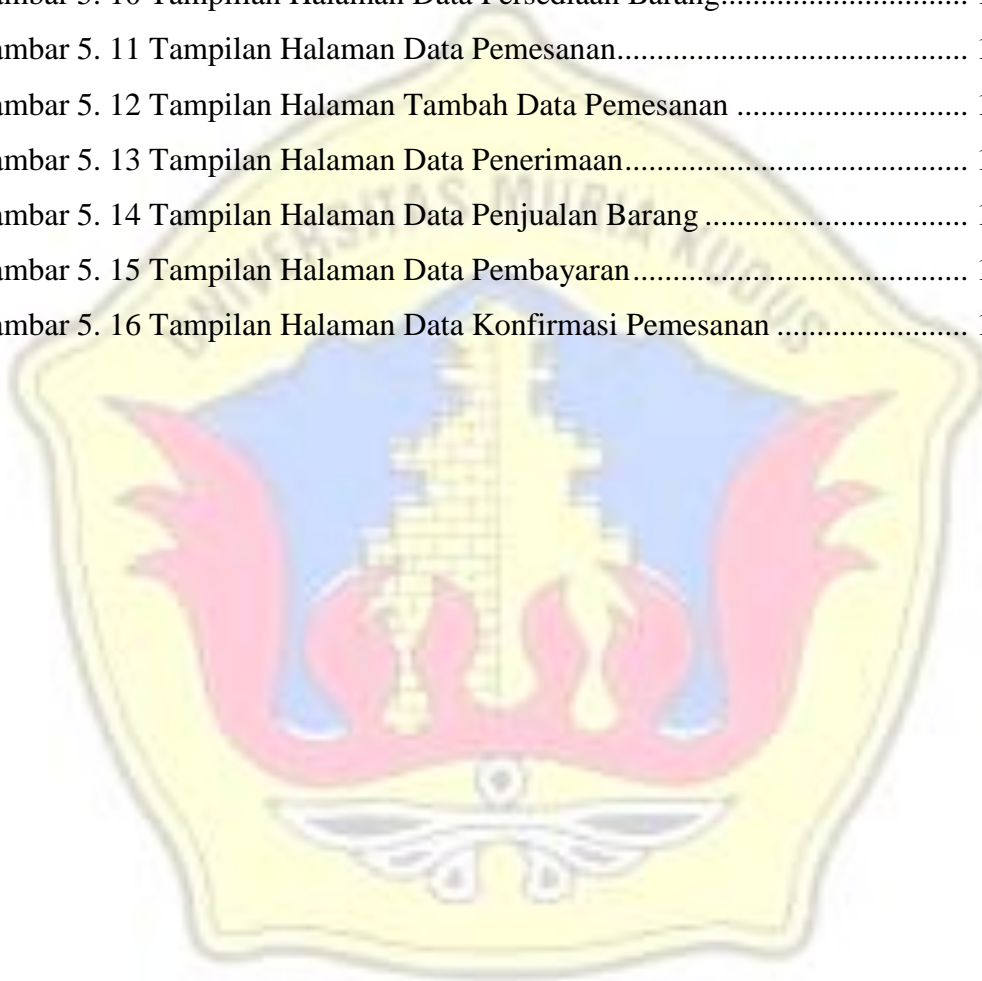
Gambar 1. 1 Tahapan Pembuatan Metode <i>Waterfall</i> .....	7
Gambar 3. 1 Denah Lokasi Toko Bangunan Putra Putri Barokah (Tahun 2015) .	22
Gambar 3. 2 Struktur Organisasi Toko Bangunan Putra Putri Barokah .....	22
Gambar 3. 3 <i>FOD</i> proses pengadaan barang masuk yang sedang berjalan .....	25
Gambar 3. 4 <i>FOD</i> proses barang keluar.....	26
Gambar 4. 1 Bisnis <i>Use case Diagram</i> Rancang Bangun Sistem <i>Penjualan</i> dan <i>Inventory</i> Bahan Baku Bangunan.....	31
Gambar 4. 2 Sistem <i>Use case Diagram</i> Rancang Bangun Sistem <i>Penjualan</i> dan <i>Inventory</i> Bahan Baku Bangunan.....	32
Gambar 4. 3 <i>Class User</i> .....	37
Gambar 4. 4 <i>Class Kasir</i> .....	37
Gambar 4. 5 <i>Class Gudang</i> .....	38
Gambar 4. 6 <i>Class Konsumen</i> .....	38
Gambar 4. 7 <i>Class Pemilik</i> .....	38
Gambar 4. 8 <i>Class Barang</i> .....	39
Gambar 4. 9 <i>Class Pemesanan</i> .....	39
Gambar 4. 10 <i>Class Penjualan</i> .....	39
Gambar 4. 11 <i>Class Pembayaran</i> .....	40
Gambar 4. 12 <i>Class Penerimaan</i> .....	40
Gambar 4. 13 <i>Class Diagram</i> Rancang Bangun Sistem <i>Penjualan</i> dan <i>Inventory</i> Bahan Baku Bangunan.....	41
Gambar 4. 14 <i>Sequence Diagram</i> Login.....	42
Gambar 4. 15 <i>Sequence Diagram</i> Barang.....	43
Gambar 4. 16 <i>Sequence Diagram</i> Pemesanan .....	44
Gambar 4. 17 <i>Sequence Diagram</i> Penerimaan .....	45
Gambar 4. 18 <i>Sequence Diagram</i> Pendaftaran .....	45
Gambar 4. 19 <i>Sequence Diagram</i> Penjualan .....	46
Gambar 4. 20 <i>Sequence Diagram</i> Konfirmasi Pembayaran .....	47
Gambar 4. 21 <i>Sequence Diagram</i> Laporan .....	48

Gambar 4. 22 <i>Activity Diagram</i> Login.....	49
Gambar 4. 23 <i>Activity Diagram</i> Barang.....	50
Gambar 4. 24 <i>Activity Diagram</i> Pemesanan Barang.....	51
Gambar 4. 25 <i>Activity Diagram</i> Penerimaan Barang.....	51
Gambar 4. 26 <i>Activity Diagram</i> Pendaftaran .....	52
Gambar 4. 27 <i>Activity Diagram</i> Penjualan Barang .....	52
Gambar 4. 28 <i>Activity Diagram</i> Pembayaran .....	53
Gambar 4. 29 <i>Activity Diagram</i> Laporan .....	53
Gambar 4. 30 <i>Statechart Diagram</i> Login.....	54
Gambar 4. 31 <i>Statechart Diagram</i> Tambah User .....	54
Gambar 4. 32 <i>Statechart Diagram</i> Ubah Data User .....	54
Gambar 4. 33 <i>Statechart Diagram</i> Hapus Data User .....	55
Gambar 4. 34 <i>Statechart Diagram</i> Tambah Barang .....	55
Gambar 4. 35 <i>Statechart Diagram</i> Ubah Barang.....	55
Gambar 4. 36 <i>Statechart Diagram</i> Hapus Barang .....	56
Gambar 4. 37 <i>Statechart Diagram</i> Cetak Persediaan Barang.....	56
Gambar 4. 38 <i>Statechart Diagram</i> Tambah Pemesanan Barang .....	56
Gambar 4. 39 <i>Statechart Diagram</i> Ubah Pemesanan Barang.....	57
Gambar 4. 40 <i>Statechart Diagram</i> Hapus Pemesanan Barang .....	57
Gambar 4. 41 <i>Statechart Diagram</i> Cetak Pemesanan Barang .....	57
Gambar 4. 42 <i>Statechart Diagram</i> Pemesanan Barang .....	58
Gambar 4. 43 <i>Statechart Diagram</i> Ubah Penerimaan Barang.....	58
Gambar 4. 44 <i>Statechart Diagram</i> Ubah Penerimaan Barang.....	58
Gambar 4. 45 <i>Statechart Diagram</i> Konfirmasi Penerimaan Barang .....	59
Gambar 4. 46 <i>Statechart Diagram</i> tambah Penjualan Barang .....	59
Gambar 4. 47 <i>Statechart Diagram</i> Hapus Penjualan Barang .....	59
Gambar 4. 48 <i>Statechart Diagram</i> Cetak Penjualan Barang .....	60
Gambar 4. 49 <i>Statechart Diagram</i> Tambah Pembayaran .....	60
Gambar 4. 50 <i>Statechart Diagram</i> Ubah Pembayaran.....	60
Gambar 4. 51 <i>Statechart Diagram</i> Cetak Pembayaran.....	61
Gambar 4. 52 <i>Statechart Diagram</i> Konfirmasi Pembayaran .....	61



Gambar 4. 53 <i>Statechart Diagram</i> Tambah Barang .....	61
Gambar 4. 54 <i>Statechart Diagram</i> Ubah Barang.....	61
Gambar 4. 55 <i>Statechart Diagram</i> Cetak Barang .....	62
Gambar 4. 56 Entitas Merupakan dan Menetapkan Entitas.....	62
Gambar 4. 57 Menentukan <i>Primary Key</i> .....	63
Gambar 4. 58 <i>ER-D</i> Rancang Bangun Sistem <i>Penjualan</i> dan <i>Inventory</i> Bahan Baku Bangunan Berbasis Web Study Kasus Pada Toko Bangunan Putra Putri Barokah .....	63
Gambar 4. 59 <i>Relasi</i> Tabel.....	64
Gambar 4. 60 Desain Form Halaman Utama .....	73
Gambar 4. 61 Desain Form Pendaftaran Registrasi Pelanggan .....	73
Gambar 4. 62 Desain Form Pembelian Barang.....	74
Gambar 4. 63 Desain Form Daftar Pembelian .....	75
Gambar 4. 64 Desain Form Data Suplier .....	75
Gambar 4. 65 Desain Form Tambah Data Suplier .....	76
Gambar 4. 66 Desain Form Data Kasir .....	76
Gambar 4. 67 Desain Form Tambah Data Kasir.....	77
Gambar 4. 68 Desain Form Data Konsumen .....	77
Gambar 4. 69 Desain Form Data Barang .....	78
Gambar 4. 70 Desain Form Tambah Data Barang.....	78
Gambar 4. 71 Desain Form Data persediaan Barang .....	79
Gambar 4. 72 Desain Form Tambah Data Persediaan Barang.....	79
Gambar 4. 73 Desain Form Data Pemesanan.....	80
Gambar 4. 74 Desain Form Tambah Data Pemesanan .....	80
Gambar 4. 75 Desain Form Data Penerimaan.....	81
Gambar 4. 76 Desain Form Data Penjualan Barang .....	81
Gambar 4. 77 Desain Form Data Pembayaran.....	82
Gambar 4. 78 Desain Form Data Konfirmasi Pemesanan .....	83
Gambar 5. 1 Tampilan Halaman Utama .....	85
Gambar 5. 2 Tampilan Halaman Registrasi Pengguna .....	85
Gambar 5. 3 Tampilan Halaman Pembelian Barang.....	88

Gambar 5. 4 Tampilan Halaman Data Pembelian Barang .....	91
Gambar 5. 5 Tampilan Halaman Data Suplier .....	94
Gambar 5. 6 Tampilan Halaman Data Kasir .....	97
Gambar 5. 7 Tampilan Halaman Data Konsumen .....	100
Gambar 5. 8 Tampilan Halaman Data Barang .....	103
Gambar 5. 9 Tampilan Halaman Laporan Data Pembayaran .....	105
Gambar 5. 10 Tampilan Halaman Data Persediaan Barang.....	108
Gambar 5. 11 Tampilan Halaman Data Pemesanan.....	111
Gambar 5. 12 Tampilan Halaman Tambah Data Pemesanan .....	114
Gambar 5. 13 Tampilan Halaman Data Penerimaan.....	119
Gambar 5. 14 Tampilan Halaman Data Penjualan Barang .....	121
Gambar 5. 15 Tampilan Halaman Data Pembayaran .....	124
Gambar 5. 16 Tampilan Halaman Data Konfirmasi Pemesanan .....	126



## DAFTAR LAMPIRAN

1. Surat balasan dari instansi
2. Fotocopy surat bimbingan
3. Biografi Penulis



